

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**«Расчет опционов Европейского и Американского типов на
полных рынках»**

Богдан Илья Владиславович

Научный руководитель – доцент, кандидат физ.-мат. наук Зуев Н.М.

2015

Реферат

Дипломная работа, 46 страниц, 12 рисунков, 5 источников.

ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЦИОН, АМЕРИКАНСКИЙ ОПЦИОН,
«СПРАВЕДЛИВАЯ» ЦЕНА, ПОЛНЫЙ РЫНОК.

Объект исследования – опционы Европейского и Американского типов.

Цель работы – вывод формулы для нахождения справедливой цены опционов.

Методы исследования – методы теории вероятностей, методы численного анализа.

В результате исследования мы получили формулы для нахождения «справедливых» цен Европейского и Американского опционов. Задавая различные параметры, мы получили цены опционов разных типов.

Данная работа может быть применена в финансовой математике. Опционы используют в качестве страховки от роста или падения цены на конкретный товар. В большинстве случаев рост или падение цен на товар связаны с изменением валютных курсов.

Abstract

Diploma thesis, 46 pages, 12 figures, 5 sources.

EUROPEAN OPTIONS, AMERICAN OPTIONS, "FAIR" PRICE,
OVERALL MARKET.

Object of research – European and American options.

Purpose – obtain a formula to find the «fair» price of options.

Research methods – probability theory and numerical methods.

After research we got the formula to find the «fair» price of European and American options. By setting different parameters, we had different types of option prices.

This work can be used in financial mathematics. Options are used as a hedge against rising or falling prices for a particular product. In most cases, the rise or fall in prices for goods are related to changes in exchange rates.